

I. PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Sukun merupakan salah satu tanaman pangan alternatif di Indonesia. Sukun mempunyai kandungan karbohidrat yang tinggi, selain juga mempunyai rasa yang enak, tekstur yang lembut, sukun juga bisa digunakan sebagai makanan *diet* karena kandungan kalornya sangat rendah.

Sukun mempunyai kandungan nutrisi yang baik untuk dikembangkan sebagai salah satu makanan pokok pendamping beras. Kandungan vitamin dan mineral sukun lebih lengkap dibandingkan dengan beras, namun kandungan kalori sukun lebih rendah sehingga dapat digunakan sebagai sumber pangan lokal.

Tanaman sukun (*Artocarpus altilis*) akhir – akhir ini berkembang cukup pesat di Jawa Timur. Pemanfaatan buah sukun sebagai bahan pangan semakin penting, sejak pemerintah mencanangkan program diversifikasi pangan. Buah sukun cukup banyak mengandung karbohidrat 27% (Edahwati L *et al* 2010), berarti satu buah sukun dengan bobot daging 1350 gram mengandung karbohidrat sebesar 365 gram. Dengan demikian buah sukun mempunyai potensi sebagai bahan pangan alternatif untuk pengganti beras (diversifikasi pangan) dalam mendukung ketahanan pangan. Untuk diversifikasi makanan, buah sukun dapat diolah menjadi produk olahan, salah satu metode yang dapat dikembangkan untuk mempermudah penganeekaragaman produk olahan dari sukun adalah dengan mengolah sukun menjadi tepung sukun karena sifat sukun mudah busuk setelah dipetik. Kelebihan sukun dijadikan tepung adalah masa simpannya akan semakin panjang dan tahan lama.

Tepung sukun diperoleh dari buah sukun yang diolah melalui proses penepungan. Tepung sukun digunakan sebagai produk perantara karena mempunyai kandungan gizi yang tinggi sehingga dapat menunjang gizi masyarakat. Keunggulan dari pengolahan buah sukun menjadi tepung sukun adalah tepung sukun lebih praktis dan lebih mudah didistribusikan, meningkatkan daya guna, hasil guna dan nilai guna, lebih mudah diolah menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi tinggi, lebih mudah dicampur dengan tepung-tepung dan bahan lainnya.

Tepung sukun tidak mengandung gluten sehingga dapat dicampur dengan tepung lain seperti tepung terigu, tepung beras, tepung maizena, atau tepung ketan. Penambahan tepung sukun dengan tepung yang lainnya dapat mencapai 25-27%, artinya dengan memanfaatkan tepung sukun sebagai bahan campuran tepung terigu dapat mengurangi penggunaan tepung terigu hingga 75%. Tepung sukun dapat dimanfaatkan antara lain sebagai pembuatan kue-kue kering, *cake*, pastel, *pie*, lapis, dan *pancake* (Suismono *et al.* 2008).

Pancake adalah salah satu produk olahan makanan yang terbuat dari tepung terigu yang banyak diminati, selain rasanya yang enak tampilan *pancake* juga menarik. Akan tetapi harga yang kurang terjangkau yang menjadi masalah. Hal ini disebabkan bahan baku *pancake* yang memakai tepung terigu dengan kualitas yang bagus. Dalam pembuatan *pancake* biasanya menggunakan telur sebagai pembentuk struktur bahan, telur juga berfungsi sebagai pemberi aroma dan warna *pancake* tetapi ada juga *pancake* yang tidak menggunakan telur (*egg-less*), untuk mengganti telur tersebut salah satu alternatif yang digunakan untuk mengganti telur adalah gum arab. Pada pembuatan roti dan *cake* penambahan gum arab bisa meningkatkan pengembangan roti, *softness* dan membuat warna roti menjadi lebih terang (Shittu 2009).

Penentuan kualitas makanan terhadap penginderaan sangat relatif dan beragam antara orang yang satu dengan orang lain. Maka dari itu, untuk menentukan kualitas tersebut dibutuhkan metode analisa data yang tepat. Pemanfaatan metode analisa data yang tepat sangatlah berpengaruh terhadap hasil akhir dari suatu perencanaan.

Ghozali (2006) dalam Murti (2010) menjelaskan bahwa metode *Partial Least Square* (PLS) merupakan sebuah metode untuk menghilangkan efek multikolinearitas, sehingga bisa ditentukan komponen-komponen (prediktor) yang sebenarnya memberi pengaruh terhadap respon. PLS merupakan metode analisis yang sangat baik karena dapat diterapkan pada semua skala data, tidak membutuhkan banyak asumsi dan ukuran sampel tidak harus besar dalam memprediksi komponen yang berpengaruh.

Pada penelitian ini akan dilakukan analisis regresi PLS pada sifat sensori, fisik, dan tekstural *pancake* yang menggunakan tepung sukun sebagai substitusi

terigu, untuk menentukan komponen penilaian sensori, fisik, dan tekstur yang menentukan kesukaan secara keseluruhan terhadap *pancake*, dengan menghilangkan multikolinearitas. Sedangkan PCA adalah untuk meminimumkan masalah multikolinearitas tanpa harus mengeluarkan variabel bebas yang terlibat hubungan kolinear. Prosedur PCA pada dasarnya adalah bertujuan untuk menyederhanakan variabel yang diamati dengan cara menyusutkan (mereduksi) dimensinya.

1.2. BATASAN MASALAH

Objek penelitian ini hanya terbatas pada hasil penelitian uji sensori (fisik dan tekstural) dari produk *pancake* komposit terigu dengan tepung sukun yang dihasilkan dari penelitian sebelumnya.

1.3. RUMUSAN MASALAH

Dari penjelasan diatas di dapat rumusan masalah yang akan menjadi pembahasan penelitian sebagai berikut :

1. Seberapa besar pengaruh kesukaan terhadap masing-masing sifat sensori, fisik, dan tekstural, menentukan kesukaan secara keseluruhan terhadap *pancake* tepung sukun menurut analisis regresi PLS?
2. Bagaimana pengaruh masing-masing sifat sensori, fisik, dan tekstural terhadap kesukaan secara keseluruhan menurut analisis PCA?
3. Lebih efektif manakah antara metode PLS dan PCA dalam menentukan tingkat kesukaan *pancake* sukun secara keseluruhan?

1.4. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh kesukaan terhadap masing-masing sifat sensori, fisik, dan tekstural, menentukan kesukaan secara keseluruhan terhadap *pancake* tepung sukun menurut analisis regresi PLS
2. Mengetahui pengaruh masing-masing sifat sensori, fisik, dan tekstural terhadap kesukaan secara keseluruhan menurut analisis PCA

3. Mengetahui keefektifan antara metode PLS dan PCA dalam menentukan tingkat kesukaan *pancake* sukun secara keseluruhan

1.5. MANFAAT

1. Meningkatkan nilai ekonomis sukun
2. Memanfaatkan sukun sebagai diversifikasi pangan